



Edition
Grandes Cultures

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

REGION CENTRE

BULLETIN TECHNIQUE N° 25

29 AOUT 1991

Le point sur les Mosaïques des céréales.
Flash Betteraves.

- CEREALES -

MOSAïQUES :

Ces maladies virales sont transmises par un champignon du sol (*Polimyxa graminis*). Le champignon est présent dans de nombreux sols mais n'est pas toujours porteur d'un virus.

Le risque Mosaïque est à prendre en compte dès la mise en place de la culture. Dans toutes les parcelles contaminées lors des précédentes campagnes, il faut choisir des variétés tolérantes. En effet, le champignon porteur de virus peut se conserver de nombreuses années dans le sol. Aucune lutte n'est envisageable contre ce champignon.

Il est utile aussi de rappeler que l'extension de la Mosaïque au sein d'une même parcelle est liée au travail du sol. Le rôle joué par les outils dans la dissémination est donc important ainsi que tout transport de terre à partir d'une parcelle contaminée.

BLE :

Deux Mosaïques dues au virus de la Mosaïque du blé (VMB) et au virus de la Mosaïque jaune du blé (VMJB) peuvent affecter le blé. Le VMB est beaucoup plus répandu que le VMJB. Il faut tenir compte de la présence de l'un ou l'autre virus pour choisir une variété tolérante.

Dans certains cas, ces deux virus sont présents sur la même parcelle, le choix d'une variété tolérante aux deux virus est alors beaucoup plus réduit (voir tableau). Traditionnellement, les facteurs favorisant sont les caractéristiques de sol :

- sols humides l'hiver (type limon battant),
- sols sablo-argileux et sols sableux de Sologne.

Mais cette année, de nouveaux cas sont apparus dans d'autres types de sol, en particulier en Beauce dans des limons argileux et en Champagne Berrichonne dans des sols argilo-calcaires.

ORGE :

Le virus de la Mosaïque modérée de l'orge et celui de la Mosaïque jaune de l'orge (VMJO), sont responsables de la maladie sur cette céréale. Le VMJO renferme deux souches appelées pathotype 1 et pathotype 2. La tolérance variétale est connue vis-à-vis du pathotype 1. Le nouveau pathotype (2) est peu répandu, il est susceptible d'attaquer des variétés résistantes.

Si vous observez des variétés dites résistantes atteintes par la Mosaïque (apparition des symptômes en fin d'hiver), ne manquez pas de nous le signaler.

On assiste à un développement important des Mosaïques dans les terres superficielles de type argilo-calcaire de Champagne Berrichonne.

EXTENSION DES MOSAïQUES :

Depuis ces deux dernières campagnes, on assiste à une extension rapide des Mosaïques du blé. Les surfaces touchées sont beaucoup plus importantes, de nouveaux secteurs sont concernés sans que l'on puisse expliquer le phénomène.



Publication périodique

ABONNEMENT ANNUEL : 220 F

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
BP 210 - 93, rue de Curambourg
45403 FLEURY LES AUBRAIS CEDEX
Tél. 38.86.36.24



739

Est-ce les conditions climatiques de ces dernières années qui ont permis à la maladie de s'extérioriser davantage ? Certaines parcelles étaient-elles déjà touchées, mais passaient-elles inaperçues jusqu'alors ? Les ronds atteints dans ces parcelles se sont-ils étendus et ont-ils permis de repérer plus facilement la maladie ?

Le facteur variétal joue lui aussi peut-être un rôle, les surfaces emblavées en variétés sensibles ont en effet augmentées ces dernières années.

Il n'est pas possible de répondre actuellement à toutes ces interrogations.

COMMENT RECONNAITRE LA MALADIE :

Les symptômes ne sont pas toujours aisément reconnaissables. Dans les cas typiques, les symptômes caractéristiques (tirets chlorotiques sur les feuilles) sont observés dès la fin de l'hiver.

Dès que la température remonte, ces symptômes s'estompent. Par la suite, la présence de Mosaïque rend les cultures plus sensibles aux aléas climatiques ; selon les années, l'affaiblissement des plantes est plus ou moins important et dans les cas les plus graves les plantes peuvent rester naines.

Les blés durs ont présenté cette année des symptômes bien différents : rougissement intense des pieds qui ont pu disparaître rapidement après les réchauffements. Dans les cas les plus graves, certaines parcelles ont même été retournées.

Rappelons que dans le cas du blé dur, il n'existe aucune variété tolérante mais des variétés plus ou moins sensibles aux deux virus. Jusqu'à présent, Cando restait la variété la plus tolérante, mais cette année des chutes de rendement très importantes ont été observées dans de nombreuses situations. Est-ce dû aux caractéristiques climatiques de l'hiver ?

La culture du blé dur est donc remise en cause dans les parcelles où a été détecté la présence de Mosaïques.

QUELLE CONDUITE TENIR EN SORTIE D'HIVER :

Il faut s'assurer le plus rapidement possible que l'on a affaire à de la Mosaïque pour éviter de confondre la maladie avec une éventuelle carence et d'apporter des oligoéléments qui pourront donner un coup de fouet passager à la culture sans pour autant la soigner.

Aussi, si les symptômes ne sont pas typiques, il faut procéder à une analyse de laboratoire (test ELISA) qui permettra de détecter la présence ou non du virus. Jusqu'à présent, deux laboratoires effectuaient ces tests en routine (INRA de Versailles, GRISP de Colmar) ; le laboratoire de Fleury les Aubrais sera en mesure d'effectuer ces tests à la sortie de l'hiver (dès que le sérum du VMB sera disponible). Nous vous donnerons la marche à suivre au moment voulu.

RESISTANCE DES NOUVELLES VARIETES (observées dans les essais ITCF en 1990/91)

Blé tendre

VARIETES	VMB	VMJB
AMADOR	7	T
ARCHE	6	T
ARUM	8	T
BEAVER	8	T
CORDIAL	6	T
ESTICA	5	T
RITMO	6	T
SIDERAL	4	T

T : Tolérante

Blé dur

VARIETES	VMJB	VMB + VMJB (°)
ACALOU	3	0
ALPHADUR	2	2
DOMANIAL	6	1
EURODUR	3	5
IXOS	2	0
MINODUR	4	3

(°) Pas de situation avec uniquement
0 : Mort de pratiquement 100 % des pieds

SENSIBILITE DES VARIETES DE BLE

VARIETES(1)	VMB	VMJB	VARIETES(1)	VMB	VMJB	VARIETES(1)	VMB	VMJB	VARIETES(1)	VMB	VMJB
ACTIF	8	-	CORSODOR	3	-	FIDEL	T	T	PEPITAL	6	T
ADAM	2	T	CARAT	2	T	PIEF	3	T	PERNEL*	8	2
APOLLO*	8	T	CARGIDOC	-	-	PLEURON	T	T	PRIAM	6	T
AQUILA	7	T	CARGO	T	T	PORTAL	6	T	PISTOU	8	-
ARCHAMP*	-	T	CATON	2	T	POISON	5	T	PROMENTIN	3	T
ARFORT*	-	7	CENTURION	7	9	FRANDOC	T	-	REAL	3	-
ARTABAN	6	T	CHOPIN	1	1	PORBY	7	T	RECITAL	5	T
ATARI	6	-	COURTOT	6	-	FUTUR	6	T	RENAN	6	T
AUBAINE	6	6	CRENEAU	2	-	GALAXIE	7	T	ROSSINI*	6	T(1)
AVITAL*	6	T	DAMIER	7	T	GALA	8	T	SCIPION	4	T
ARISTIDE	7	T	DECIBEL	3	T	GALAHAD	2	8	SOISSON	6	3
ANDAIN	7	T	DECLIC	T	T	GENIAL*	5	T	SENSOR	7	T
ARMINDA	7	T	DELFI*	6	T	GOUPIL*	8	7	SLEJPNER	7	T
BAROUEUR	7	T(1)	DORE*	4	T	HARDI	1	1	TORRIL	T	T
BEAUCHAMP*	6	2	DRAKKAR	8	T(1)	HERZOG	6	T	TALENT	T	T
BUT	6	T	DUCK	5	-	LOGO*	5	T	TANGO	2	8
CAMP REMY*	5	T	ECRIN	7	-	LOUVRE*	6	9	TARASQUE	7	T
CAPET*	5	T(1)	ECU	-	-	MASTER	4	T	TARQUIN	8	8
CAPITOLE	T	T	FESTIVAL	3	T	MISSION	3	T	TENOR	3	T
CENTURION	7	T	FEU VERT	7	8	MARATHON*	6	9	THESEE	2	3
CHALOU	5	-	FANDANGO	T	T	MOULIN	T	T	VICKING	4	T
									VOYAGE	5	T
AMBRAL	6	7	ARCOUR*	5	3	DURELLE	7	4	MONDUR	3	8
AGRIAL	7	8	ALPIDUR	7	7	ENDURAL	4	7	MULTIDUR*	5	4
AGRIDUR*	2	4	BIODUR	5	8	EPIDUR*	5	3	NEODUR	6	4
ARALDUR	-	2	CANDO	7	8	EXODUR	5	5	PRIMADUR	6	7
ARAMON	1	2	CAPDUR	7	6	GOAL*	3	3	TAPPO*	3	4
ARBOIS*	8	8	CARGIFLASH	2	4	KEOPS	3	6			
ARDEnte	7	7	DAMOISO	6	8	MEGADUR	4	2			

(*) Note issue des observations des essais ITCF lors de la campagne 1989/90 où l'expression virale était faible, en particulier pour les blés tendres.

(1) Note issue des observations des essais ITCF lors de la campagne 1990/91 où l'expression virale était forte, en particulier pour les blés durs.

Pour les autres variétés, les notes de résistances sont issues au minimum de deux campagnes d'observations.

NB : Les notes de résistance faible (1) à résistance forte (9) ou de tolérance T (pas de symptômes) correspondent à une appréciation visuelle des symptômes (mosaïques, nanisme). Aucune variété n'est immune. Quelques variétés comme FIDEL, PANDANGO, TORRIL sont de très mauvais multiplicateurs au VMB qui restent chez celles-ci localisés uniquement dans les racines.

VARIETES D'ORGE RESISTANTES AU VIRUS DE LA MOSAIQUE MODEREE DE L'ORGE ET AU PATHOTYPE 1 DU VIRUS DE LA MOSAIQUE JAUNE DE L'ORGE (VMJO1)

Variétés à 6 rangs : ALTAIR - ASORBIA - COMMANCHE (E) - ELARA - EXPRESS - ENERGY - GAULOIS - MORSY - REBELLE - THALASSA

Variétés à 2 rangs : CLASSICA - DIANA - MELUSINE - MARIANNE - MOSAR - TARGET

(E) Inscription au catalogue européen.

NB : La sensibilité au pathotype 2 du VMJO a été mise en évidence pour pratiquement toutes les variétés.

Ces listes établies en Juin 1990 d'après les analyses faites au laboratoire de M. LAPIERRE (INRA de Versailles) et de l'expérimentation de l'ITCF ont été remises à jour à partir des notations réalisées dans les essais ITCF 1990/91. Le classement des variétés nouvellement inscrites devra être confirmé par des résultats ultérieurs.

- BETTERAVES -

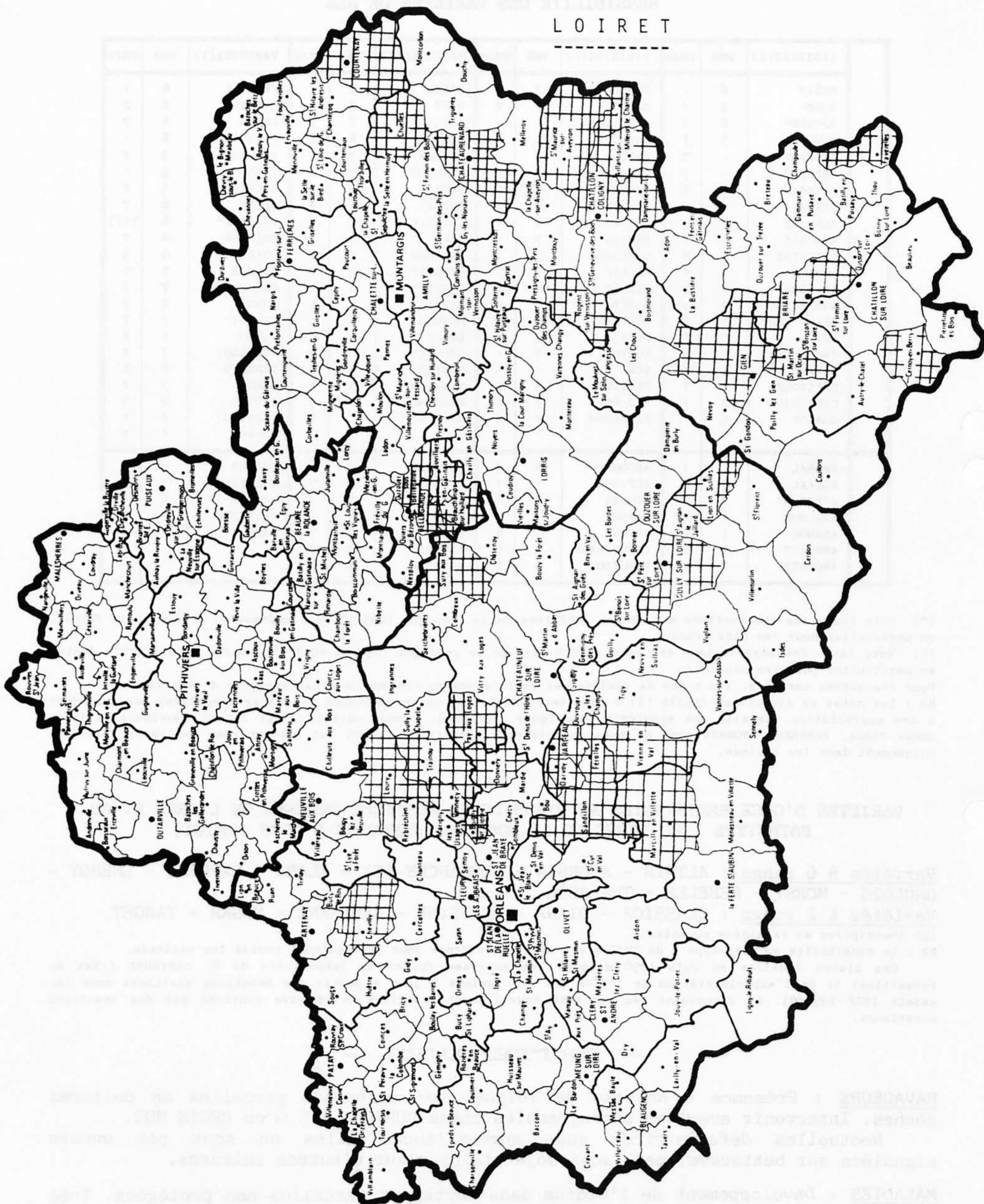
RAVAGEURS : Présence à nouveau de Teignes sur certaines parcelles en cultures sèches. Intervenir avec des microgranulés comme DURSBN 1,5 G ou DECIS MG2.

Noctuelles défoliatrices sous surveillance. Elles ne sont pas encore signalées sur betterave, mais sont déjà visibles sur d'autres cultures.

MALADIES : Développement de l'Oïdium dans certaines parcelles non protégées. Très peu de Rouille. Il est temps de faire le second traitement : préférez un fongicide polyvalent à action systématique ALTO BS, IMPACT R, GEYSER, PUNCH CS.

EXTENSION DES MOSAIQUES DU BLE SUITE A LA CAMPAGNE 1990-91

LOIRET



(Communes où ont été recensées une ou plusieurs parcelles atteintes)